

APLICAÇÃO DO *KINESIO*® TAPE KINESIO TAPING NAS DISFUNÇÕES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Francisco Winter dos Santos Figueiredo¹, Edige Felipe de Sousa Santos², Samantha Pâmela Almeida³, Juvina Auana de Sousa Delfino², Fernando Adami¹

¹ – FMABC

² – FMABC e Faculdade Leão Sampaio

³ – Faculdade Leão Sampaio

Correspondência para: edigefelipe@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As doenças neurológicas se caracterizam por elevada morbidade em decorrência do comprometimento de padrões de movimento voluntário causando uma série de incapacidades residuais significativas.

Para Campos (2012) a espasticidade é causa de 55% da perda da funcionalidade em pacientes pós-AVC, 19% desenvolvem esta condição após os três meses da lesão, e 20% após o décimo oitavo mês, levando o indivíduo acometido a uma condição de dependência funcional.

Na fisiopatologia da espasticidade há a ausência do componente inibitório descendente que resulta no aumento da atividade eferente dos neurônios fusomotores gama e motoneurônios alfa, causando assim a contração muscular ativa (MALHOTRAS, 2008).

Hack (2009) relata que a aplicação do Kinesio® Tape (KT) pode ser indicado para redução do quadro algico, estimulação da contração ou relaxamento muscular, aumento da circulação local, expansão pulmonar, correção articular, propriocepção e estabilização mecânica funcional.

O KT foi criado em 1996 pelo japonês Dr. Kenzo Kase com o objetivo de corrigir a função motora de músculos fracos e trata-se de uma terapêutica que se utiliza de bandagens elásticas com características físicas semelhantes à pele humana fixada sobre o ventre muscular que se deseja estimular (SLUPIK et al, 2009).

Dessa forma, a formulação dessa condição (espasticidade em grupos musculares, performance motora e reabilitação) como problema epidemiológico pode ser respondida a partir de uma investigação clínica através da indagação: O uso terapêutico do Kinesio® Tape em indivíduos portadores de espasticidade

proporcionará alteração do grau de espasticidade, amplitude de movimento e grau de força muscular associada?

Portanto, os objetivos foram Identificar os efeitos oriundos da aplicação terapêutica do Kinesio® Tape sobre os grupos musculares de punho e dedos que apresentam espasticidade, através da mensuração do grau de espasticidade.

METODOLOGIA

Esse é um estudo do tipo experimental não controlado de abordagem quantitativa e de caráter longitudinal. Foram selecionados cinco pacientes com AVC que apresentavam espasticidade e se encontravam realizando atendimento ambulatorial no setor de fisioterapia neurofuncional da clínica escola de fisioterapia, no período de 13 de Março a 16 de Junho de 2013.

Segundo ALMEIDA FILHO (2006) nos estudos experimentais não controlados há ausência de grupo de controle, uma vez que todos os participantes da pesquisa são selecionados para participar do grupo de intervenção e dessa forma receberão o tratamento. Para Pereira (2006) as investigações experimentais podem acontecer sem grupo controle e/ou processo de investigação.

Foram incluídos no estudo os pacientes que (I) apresentaram grau de espasticidade variando de 1 a 4; (II) paresia muscular e que (III) estivessem realizando tratamento fisioterapêutico no local do estudo, sendo excluídos do estudo os pacientes que apresentassem (I) alguma deformidade articular instalada no membro superior, (II) grau de força = 0, e (III) não cooperativos e/ou desorientados. Os participantes eram reavaliados no início e ao final de cada atendimento onde recebiam o atendimento fisioterapêutico adequado ao seu quadro clínico.

Para a aplicação do Kinesio® Tape a pele teria que estar intacta, sem pêlos, seca e limpa. Antes de todas as aplicações era realizada uma avaliação sobre a pele, quando necessário fazia-se a tricotomia, e a limpeza da pele com álcool gel e gases estéreis, para que a fita aderisse bem à pele limpa e seca. O KT foi aplicado no sentido proximal-distal, como exposto na figura 01.



Figura 01: Disposição das bandagens.

FONTE: FIGUEIREDO, 2013.

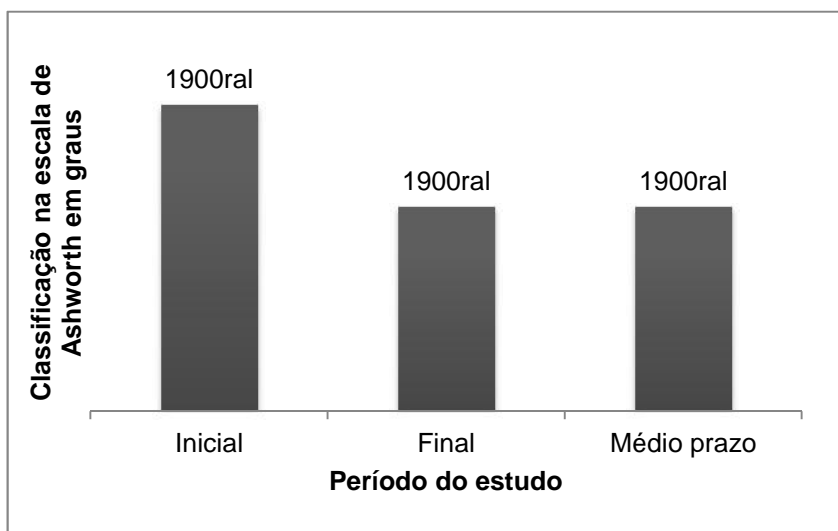
A espasticidade foi graduada de acordo com a escala de espasticidade de Ashworth modificada. Os parâmetros foram estimados por ponto e por intervalo de confiança de 95% através do teste de Wilcoxon. A análise dos dados foi realizada no software estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21. Para melhor exposição os resultados foram expostos em gráficos e tabelas oriundos do Microsoft Office Excel versão 2010.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No momento inicial da pesquisa a amostra como um todo apresentava grau de espasticidade 3, caracterizado como “*Considerável aumento do tônus muscular, mas a movimentação passiva é efetuada com dificuldade*” e ao final das intervenções houve uma evolução na diminuição do grau de espasticidade para 2 na escala supracitada, onde a espasticidade é caracterizada por um “*Aumento mais marcado do tônus muscular na maior parte do movimento, mas a mobilização passiva é efetuada com facilidade*” que se manteve após um período de 15 dias após a última aplicação. Os resultados não apresentaram significância estatística ($p=0,06$) entre os valores do período inicial e final da pesquisa.

GRÁFICO 01 – Classificação na Escala de Aswhorth por período do estudo.

FONTE: FIGUEIREDO, 2013.



Em outras palavras o KT age diretamente na musculatura antagonista a espasticidade estimulando a contração desse grupo muscular e como consequência há a diminuição do tônus da musculatura agonista a espasticidade. Acredita-se que a redução da espasticidade tenha ocorrido pela inibição recíproca causada por três motivos: (I) o estímulo constante da epiderme, o que gera uma informação ao SNC pelas vias proprioceptivas; (II) o relaxamento da musculatura espástica pela inibição recíproca; e (III) pelo estímulo aferente direcionado ao motoneurônio superior através dos estímulos que gera uma resposta eferente e estimulando a neuroplasticidade.

Bates (2008) diz que fisiologicamente o KT pode causar analgesia pelo efeito exteroceptivos estimulando os receptores locais; expansão, aumentando a capacidade de suporte muscular no exercício, diminuindo as reações extremas e consequentemente as câimbras; drenagem, pelo aumento da circulação linfática; e articular, pelo ajuste ou correção de desalinhamentos articulares.

No estudo de Ludwig (2009) que também utilizava bandagens funcionais na espasticidade também houve uma redução do quadro clínico, mas que também não apresentou significância estatística, corroborando com os resultados supracitados.

CONCLUSÃO

Conclui-se através dos resultados obtidos e pela discussão realizada virtuais que o Kinesio® tape é uma eficiente forma terapêutica no tratamento da espasticidade por diminuir o grau em um período curto de tempo por atuar de uma forma oposta a fisiopatologia, diminuindo a hiperatividade do reflexo miotático na

musculatura flexora de punho através da estimulação do reflexo miotático na musculatura extensora, e assim por meio do princípio de inibição recíproca. Vale ressaltar que nenhum dos estudos sobre os efeitos do Kinesio® tape encontrados na literatura avaliou os resultados da aplicação em um período posterior ao final da intervenção, sendo esse estudo pioneiro nessa observação e que possa servir como base para estudos posteriores, uma vez que essa técnica se mostrou uma eficiente terapia a ser vinculada ao tratamento fisioterapêutico convencional.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA FILHO, Naomar de; ROUQUAYROL, Maria Zélia. Introdução à epidemiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 282 p. ISBN 85-277-1187-7
- ALMEIDA FILHO, Naomar de; ROUQUAYROL, Maria Zélia. Introdução à epidemiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 282 p. ISBN 85-277-1187-7
- BATES, J.; MCDUFFIE, M.; HARPER, J.; SALISBURY, C. Apostila Kinesio In Elastic Therapeutic Taping, 2008.
- CAMPOS, T.F. et al. Análise eletromiográfica do músculo espástico de pacientes hemiparéticos pré e pós-intervenção fisioterapêutica. Ter Man. 2012; 10(48):148-153
- Hack W, Kaste M, Bogousslavsky J, Brainin M, Chamorro A, Lees K, et al. European Stroke ... A influência da KinesioTaping no tratamento da subluxação de ombro no. Acidente Vascular ... Rev Neurocienc 2009; 17:342-8
- LUDWIG, L. Os efeitos da bandagem funcional no membro superior parético por seqüela de acidente vascular encefálico. Centro Universitário Feevale. Monografia Novo Hamburgo; 2009 61p.
- MALHOTRA S, Cousins E, Ward A, Day C, Jones P, Roffe C, Pandyan A. An investigation into the agreement between clinical, biomechanical and neurophysiological measures of spasticity. Clin Rehabil . 2008 Dec; 22(12):1105-15.
- PEREIRA, Maurício Gomes. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 596 p. ISBN 85-277-1356-4
- PEREIRA, Maurício Gomes. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 596 p. ISBN 85-277-1356-4
- SLUPIK, A. et al. Effect of kinesio taping on bioelectrical activity of vastus medialis muscle. Preliminary Report. Medsportpress, Warszawa, v. 9, 2007.